I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN

Câu 1: Một quả bóng cao su khối lượng 200 g đang ở độ cao 2 m. Thế năng của quả bóng là

A. 0,2 J.

B. 0,4 J.

C. 4 J.

D. 400 J.

Câu 2: Động năng của vật được xác định bằng biểu thức

A. $W_đ=\frac{1}{2}mv^2$.

B. $W_đ=mv^2$.

C. $W_đ=mv$.

D. $W_đ=\frac{1}{2}mv$.

Câu 3: Trường hợp nào sau đây có động năng tăng?

A. Xe máy bắt đầu chuyển động.

B. Máy bay đang chuyển động trên bầu trời.

C. Ô tô dừng lại khi gặp vật cản trên đường.

D. Khúc gỗ đang trôi trên sông.

Câu 4: Công suất được xác định bởi biểu thức nào?

A. $P=At$.

B. $P=\frac{A}{t}$.

C. $P=\frac{t}{A}$.

D. $P=At^2$.

Câu 5: Cần cẩu A nâng kiện hàng nặng 5 tấn lên độ cao 3 m trong 50 s. Cần cẩu B nâng kiện hàng nặng 2,5 tấn lên độ cao 3 m trong 25 s. So sánh công suất của hai cần cẩu.

A. Cần cẩu A có công suất lớn gấp đôi cần cẩu B.

B. Hai cần cẩu có công suất như nhau.

C. Cần cẩu B có công suất lớn gấp đôi cần cẩu A.

D. Cần cẩu A có công suất lớn gấp ba lần cần cẩu B.

Câu 6: Một vật có khối lượng m = 10 kg đang rơi ở độ cao 5 m xuống mặt đất, biết tốc độ của vật tại vị trí đó là 36 km/h. Cơ năng của vật tại vị trí đó là

A. 565,2 J.

B. 1000 J.

LIVEWORKSHEETS

C. 65,2 J.

D. 446,8 J.

Câu 7: Đơn vị nào dưới đây để đo công suất?

A. Jun (J).

B. Mã lực (HP).

C. Ki-lô-gam (kg).

D. Niu-tơn (N).

Câu 8: Nếu vật ở gốc thế năng thì thế năng trọng trường của vật bằng bao nhiêu?

A. Bằng 0.

B. Bằng 10m.

C. Bằng động năng.

D. Bằng cơ năng.

Câu 9: Nếu một vật có động năng là 3000 J và vận tốc của vật là 36 km/h thì khối lượng của vật là bao nhiêu?

A. 10 kg.

B. 15 kg.

C. 50 kg.

D. 60 kg.

Câu 10: Khi một tia sáng đi từ không khí tới mặt phân cách giữa không khí và nước thì có thể xảy ra hiện tượng nào dưới đây?

A. Chỉ có thể xảy ra hiện tượng khúc xạ.

B. Chỉ có thể xảy ra hiện tượng phản xạ.

C. Không thể đồng thời xảy ra cả hiện tượng khúc xạ lẫn hiện tượng phản xạ.

D. Có thể đồng thời xảy ra cả hiện tượng khúc xạ lẫn hiện tượng phản xạ.

Câu 11: Khi nhìn thấy vật màu đen thì

A. ánh sáng đi đến mắt ta là ánh sáng trắng.

B. ánh sáng đi đến mắt ta là ánh sáng xanh.

C. ánh sáng đi đến mắt ta là ánh sáng đỏ.

D. không có ánh sáng từ vật truyền tới mắt.

Câu 12: Khi quan sát vật nhỏ qua kính lúp, người ta phải đặt vật

A. cách kính lớn hơn 2 lần tiêu cự.

B. cách kính trong khoảng từ 1 lần tiêu cự đến 2 lần tiêu cự.

C. tại tiêu điểm chính của kính.

D. trong khoảng từ tiêu điểm đến quang tâm của thấu kính.

LIVEWORKSHEETS

II. TRẮC NGHIỆM DẠNG ĐÚNG SAI

Câu 1: Màu sắc của các vật phụ thuộc vào ánh sáng mà chúng hấp thụ và phản xạ.

Khẳng định	Đúng	Sai
Vật màu đỏ phản xạ ánh sáng đỏ và hấp thụ các ánh sáng màu khác.		
Màu sắc của vật không thay đổi tùy thuộc vào loại ánh sáng chiếu vào nó.		
Khi nhìn thấy một vật màu xanh, điều đó có nghĩa là vật đó hấp thụ các ánh sáng màu khác và phản xạ ánh sáng xanh.		
Một vật có màu đen là do hấp thụ hết các ánh sáng màu tới mắt.		

Câu 2: Một vật AB cao 6 cm đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự 20 cm. A nằm trên trục chính và cách quang tâm của thấu kính 30 cm.

Khẳng định	Đúng	Sai
Ảnh thu được là ảnh thật.		
Chiều cao của ảnh là 6 cm.		
Chiều cao của ảnh là 9 cm.		
Nếu đặt vật cách thấu kính 10 cm, ảnh sẽ là ảnh ảo và cùng chiều với vật.		

LIVEWORKSHEETS